

Diese Spalten und muldenförmigen Ausweitungen im Kreidegebirge sind zugleich die Hauptverbreitungsbezirke der Bildungen einer jüngeren geologischen Zeit, nämlich der älteren Tertiärperiode.

Zwischen den gesonderten Kreidegebirgsmassen des Schneeberger Waldgebirges und seiner Fortsetzung im croatischen Küstenlande, des Nanosstockes, des Triestiner Karstes, der nordöstlichen Tschitscherei, des hohen Gebirgszuges des Monte maggiore und des breiten südwestlichen niedrigen Wellenlandes der istrischen Halbinsel, sowie zwischen den durch das Meer getrennten Fortsetzungen der drei letztgenannten Kreidegebiete auf den Inseln Veglia, Cherso und Lussin finden sich entsprechend die besonderen Verbreitungsgebiete eocener Bildungen.

Es sind diess namentlich: das Eocengebiet des Poikflusses, das Gebiet des Wipbachs und des Isonzo, die Reccamulde, die Terrassenlandschaft der südwestlichen Tschitscherei, die Doppelmulde zwischen dem Meerbusen von Triest und dem Gebirgszug des Mt. Maggiore, das Spaltenthal von Buccari mit dem Vinodol auf dem Festlande; ferner das grosse Spaltenthal zwischen Castelmuschio und Bescanuova auf Veglia und der lange Zug eocener Kalke der westlichen Seite von Lussin. Die Art und Weise wie die Schichten dieser Eocenbildungen sich zwischen den Kreideschichten eingeklemmt und gelagert vorfinden, so wie einzelne kleinere mitten im Kreidegebiete zurückgebliebene Posten der gleichen Eocenschichten zeugen für die naheocene Bildungszeit der grossen von SO. nach NW. gerichteten Spalten des Kreidegebirges.

So einförmig auch die geologische Zusammensetzung Istriens durch die Vertretung nur zweier geologischer Perioden auf den ersten Blick und besonders auch in Bezug auf seinen landschaftlichen Charakter erscheint, so wenig gilt diess für den Geologen, der die speciellere Ausbildung der einzelnen Schichtenglieder dieser Perioden studirt.

Innerhalb des Kreidegebietes sowohl als innerhalb des Bereiches der Eocenschichten finden sich je vier besonders charakterisirte Gesteinsschichten durch Farben auf der Karte ausgeschieden.

Die Besprechung dieser Specialausscheidungen sowohl als die Behandlung der jüngeren zerstreut über das ganze Terrain verbreiteten Ablagerungen der Diluvialzeit wie der *Terra rossa* des Istrianer, der istrianer Knochenbreccien und gewisser noch jüngerer Meeressand-Ablagerungen blieben speciellen Vorträgen vorbehalten.

Herr D. Stur legt eine neu eingesendete Suite von fossilen Pflanzenresten aus der Steinkohlenformation von Wotwowitz vor. Herr F. Hawel, k. k. Berggeschwornen, machte nämlich diesen Fund an einer Stelle des dortigen Steinkohlengebirges, von wo bisher noch keine Pflanzenreste bekannt waren. Darunter sind vorläufig bestimmt:

*Alethopteris pteroides* Brongn., die gegenwärtig zum zweiten Male eingeschickt wurde,

*Pecopteris aequalis* Brongn. und

*Annularia longifolia*.

Diese neue Zusendung ist ein nicht unbedeutender Nachtrag zu der grossen Sammlung von Steinkohlenpflanzen, die die k. k. geologische Reichsanstalt der Güte des Herrn Hawel verdankt.

Herr k. k. Bergrath F. Foetterle legte das von dem Verfasser Herrn Professor an der k. k. Montan-Lehranstalt zu Leoben Albert von Miller an die k. k. geologische Reichsanstalt als Geschenk zugesendete, so eben publicirte Werk: „Die steiermärkischen Bergbaue als Grundlage des provinciellen Wohlstandes in historischer, technischer und statistischer Beziehung“ zur Ansicht vor;

dasselbe ist besonders abgedruckt aus dem von der k. k. steiermärkischen Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebenen grösseren Werke: „Ein treues Bild des Herzogthums Steiermark“. Als zu Anfang des Jahres 1855 die k. k. geologische Reichsanstalt es übernommen hatte, eine Uebersicht der österreichischen Bergbaue zu liefern, und die Herren F. v. Hauer und F. Foetterle trotz dem gänzlichen Mangel an entsprechenden Vorarbeiten und in einer festgesetzten sehr kurzen Zeit dieselbe ausführten, lag die Hoffnung sehr nahe, dass diese Arbeit bald andere detaillirtere, wenn auch nur einzelne Kronländer umfassend, in derselben Richtung hervorrufen wird. Doch ausser der mehr statistischen Nachweisung des Bergwerksbetriebes im Kaiserthum Oesterreich im Jahre 1855, dargestellt vom k. k. Finanz-Ministerium im Jahre 1857, und ausser zahlreichen Mittheilungen über einzelne Bergbaue in der österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, ist bis jetzt nichts detaillirteres über den österreichischen Bergbau erschienen, der in den letzten Jahren eine namentlich durch ausländische Capitalien unterstützte Entwicklung nachweist. Herrn Professor von Miller gebührt das Verdienst, der Erste zu sein, der in einer den Bedürfnissen der Gegenwart entsprechenden ausgedehnteren Weise die Bergbaue eines ganzen Kronlandes beschreibt, und zwar eines, das in montanistischer Beziehung eine hervorragende Stellung in der österreichischen Monarchie einnimmt. Herr von Miller hat die sich gestellte Aufgabe in dem vorgelegten Werke in einer Art gelöst, die die grösste Anerkennung von allen Seiten finden muss. Er gibt darin zuerst einen geschichtlichen und statistischen Ueberblick, aus dem zu ersehen ist, dass in Steiermark im Jahre 1857 die dem Bergbau zugewendete Oberfläche beinahe eine Quadratmeile betrug, wovon 73 Procent auf Steinkohlen, 18 auf Eisenstein und 9 auf andere Mineralien entfallen; mit Bezug auf die politische Landeseintheilung entfallen von dieser Gesamt-Bergbaufläche 43 Procent auf den Grätzer Kreis, 32 auf dem Brucker, und 25 auf den Marburger Kreis. Steinkohlen und Eisen sind die Hauptproducte des Landes; im Jahre 1857 wurden erzeugt an Roh- und Gusseisen in 37 Hochöfen 1,545.557 Centner, im Werthe von 6,247.119 Gulden und an Steinkohlen 5,142.911 Centner, im Werthe von 945.297 Gulden. Sämmtliche steiermärkischen Eisenwerke, mit Ausschluss der Raffinirwerke, repräsentiren gegenwärtig einen Werth von etwa 15 Millionen, die Steinkohlenbaue von etwa 5 Millionen und die übrigen Bergbaue (mit Ausschluss der Salinen) von weniger als einer Million Gulden. In einer zweiten Abtheilung gibt Herr v. Miller eine kurze Darstellung der geologischen Verhältnisse des Landes, und reiht die Bergbaue in die betreffenden Formationen ein, die von dem geognostisch-montanistischen Verein in Gratz durch dessen Commissäre, die Herren v. Morlot, Dr. Andrae, Dr. Rolle, Dr. v. Zollikofer und V. Pichler, beinahe zu Ende geführten geologischen Aufnahmen des Landes gaben hierzu die gewünschten Anhaltspuncte. Bei der Abtheilung der wichtigsten Bergbaue hat Herr v. Miller dieselben nach den vier Unter-Abtheilungen: Eisensteinbaue, Steinkohlenbaue, Salinen- und Metall-Bergbaue geordnet; bei jedem einzelnen gibt er ausser geschichtlicher Darstellung auch eine geologische Uebersicht, die Lagerungsverhältnisse, die Art und Weise des Abbaues, die Erzeugung, so wie eine grosse Anzahl anderer wichtiger und interessanten Daten an.